

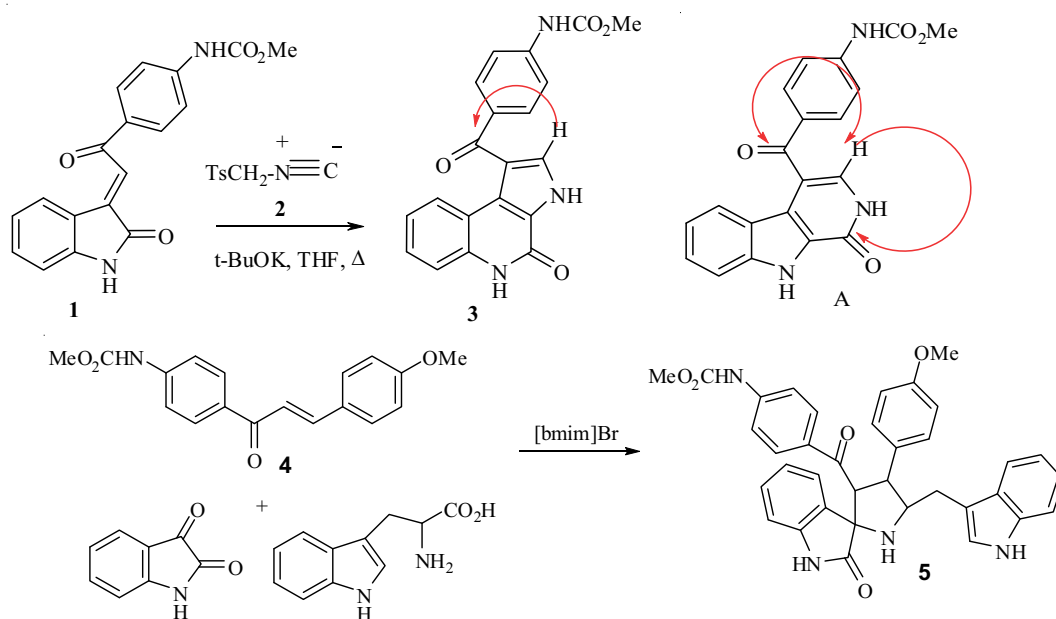
ЗД-47. СИНТЕЗ НОВЫХ ПОЛИГЕТЕРОЦИКЛОВ НА ОСНОВЕ ХАЛКОНОВ

Н. Н. Степкина, А. В. Великородов

Астраханский государственный университет,
414000, Россия, Астрахань, пл. Шаумяна, 1

E-mail: avelikorodov@mail.ru

Халконы являются привилегированными структурами в органическом синтезе, позволяющими конструировать различные биологически ориентированные поли(гетеро)циклические соединения. Нами изучена реакция метил *N*-4-[2-(2-оксо-1,2-дигидро-3*H*-индол-3-илиден)ацетил]фенилкарбамата **1** с тозилметилизоцианидом **2** в THF присутствии *t*-BuOK и трехкомпонентная конденсация халкона **4** с изатином и L-триптофаном в ионной жидкости [bmim]Br при 100 °C. Установлено, что реакции приводят к получению метил *N*-{4-[(4-оксо-4,5-дигидро-3*H*-пирроло[2,3-*c*]хинолин-1-ил)карбонил]фенил} карбамата **3** с выходом 78 % и метил 4-(5'-((1*H*-индол-3-ил)метил-4'-(4-метоксифенил)-2-оксоспиро[индолин-3,2'-пирролидин]-3'-илкарбонил)фенилкарбамата **5** с выходом 76 % соответственно.



Строение спирособъединений **3**, **5** подтверждено методами ИК, ЯМР ^1H , ^{13}C -спектроскопии. В спектре НМВС помимо трех кросс-пиков атомов углерода пиррольного цикла с протоном при атоме C^2 наблюдаются кросс-пик протона пиррольного кольца с химическим сдвигом δ 7,70 м. д. с карбонильным атомом углерода при атоме C^1 (δ 185,20 м. д.). В случае образования альтернативной структуры β -карболина (**A**) в спектре НМВС следовало бы ожидать наличия двух кросс-пиков синглетного протона шестичленного гетероцикла с двумя карбонильными атомами углерода.